

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 95

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
VOLVULUS DU TESTICULE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Juillet 1919

PAR

KAMAL (Ahmed)

Né au Caire (Égypte), le 1^{er} février 1898

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs
de la Thèse

FORGUE, Professeur. *Président.*
ESTOR, Professeur.
VEDEL, Prof. adj.
ETIENNE, Agrégé.

Assesseurs.



MONTPELLIER

“ L'ABEILLE ” IMPRIMERIE COOPÉRATIVE

14. Avenue de Toulouse — Téléphone : 8-78

1919

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
VOLVULUS DU TESTICULE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 95

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
VOLVULUS DU TESTICULE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Juillet 1919

PAR

KAMAL (Ahmed)

Né au Caire (Égypte), le 1^{er} février 1898

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs
de la Thèse

{ FORGUE, Professeur, *Président*.
ESTOR, Professeur.
VEDEL, Prof. adj'.
ETIENNE, Agrégé. }

Assesseurs.



MONTPELLIER

“ L'ABEILLE ” IMPRIMERIE COOPÉRATIVE

14, Avenue de Toulouse — Téléphone : 8-78

1919



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (*)	DOYEN.
SARDA (*)	ASSESEUR.
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (O. *).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (*).
Physique médicale	IMBERT (*).
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (O. *).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. *).
Physiologie	IEDON (*).
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP (*).
Anatomie	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie	SARDA (*).
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (*).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.).
Clinique médicale	RAUZIER (*).
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES (*).
Anatomie pathologique	MASSABAU (♣).
Chimie médicale	DERRIEN.
Microbiologie	N...
Clinique médicale	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DE ROUVILLE, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes. adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	VEDEL, profes. adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU (O. * ♣), a. l. c. c.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN * ♣, a. l. ch. d. c.
Pathologie externe	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.
Accouchements	DESMONTS (ch. de c.).
Matière médicale	CABANNES, agrégé.
Microbiologie	LISBONNE, agr. (ch. de c.).
Stomatologie	WATON (* ♣), docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELTT (*).	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT.	EUZIERE.	LISBONNE.
GAUSSEL (* ♣).	J. DELMAS (♣).	PECH (* ♣) ch. d'ag.
RICHE.	RIMBAUD (*).	

Examineurs de la thèse :

MM. FORGUE, prof., présid' ; ESTOR, prof. ; VEDEL, prof. adj' ;
ETIENNE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A. KAMAL.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES

DES FACULTÉS DE BORDEAUX

ET DE MONTPELLIER

A. KAMAL.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU VOLVULUS DU TESTICULE

I

HISTORIQUE

La torsion du cordon spermatique est depuis fort longtemps connue dans l'art vétérinaire sous le nom de bistournage. Elle remplace la castration chez certains animaux. Mais, si cette torsion est en général provoquée intentionnellement, il n'en est pas moins vrai que parfois elle s'effectue spontanément chez les animaux. Sous des influences que nous étudierons ultérieurement, le cordon est tordu autour de son axe, faisant parfois plusieurs tours complets. D'où gêne considérable de la circulation entraînant des troubles fort graves du côté de la glande séminale.

Cependant chez l'homme des faits semblables ont été rencontrés. La première observation signalant pareil

cas fut publiée en 1840 par un Français, Delasiauve. En 1852, Follin signale les lésions testiculaires. Curling rapporte ensuite un cas de Rosenmerkel. En 1859 Sca-renzio, en 1871 Langlet publient de nouveaux cas.

Ultérieurement, Chauveau présente en 1872 le résultat de ses recherches sur la nécrobiose et la gangrène dans le bistournage des béliers.

A partir de ce moment les publications, concernant la torsion du cordon spermatique chez l'homme, se multiplient tandis que la pathogénie et le traitement de l'affection sont éclaircis par les travaux de Langton, Czerny, Whipple, Mikulicz, Anders, Bryant, Barker et Defontaine.

En 1894, Lauenstein publie la première revue générale de la question, s'appuyant sur onze cas. Il insiste sur la forme apoplectique des lésions testiculaires.

De nouveaux travaux sont publiés par Van der Poel en 1895, Enderlen en 1896, Vanverts et Macaigne en 1898. Scudder traite longuement en 1901 la question, à laquelle Sébilleau consacre un important article dans le traité de Le Dentu et Delbet.

Enfin, dans ces dernières années, il faut signaler les observations de Reboul, d'Estor, de Tuffier, la thèse de Rigaux (1904) et le travail d'Ombrédanne (1913).

Cependant le nombre des observations de volvulus du cordon n'est point encore fort considérable dans la littérature médicale. Aussi, à l'occasion d'un cas que M. le docteur Chauvin, chef de clinique chirurgicale à la Faculté, a bien voulu nous communiquer, il nous a paru intéressant de consacrer notre thèse à ce sujet.

II

ANATOMIE

Avant d'étudier l'étiologie et la pathogénie de la torsion du cordon spermatique, il nous paraît nécessaire de consacrer un court chapitre à l'anatomie normale de la région, et surtout aux moyens de fixation du testicule.

Dans les bourses, la glande séminale est entourée de plusieurs enveloppes, dont les plus externes, peau et dartos, se sont développées sur place, tandis que les autres sont formées par la descente de la glande, et représentent des éléments de la paroi abdominale entraînés en même temps que le testicule par le processus vaginal.

De dehors en dedans, on rencontre la tunique celluleuse ou fascia de Cooper, qui fait suite à l'aponévrose du grand oblique. Au-dessous, le crémaster forme deux faisceaux musculaires sur le cordon et s'épanouit en éventail sur la paroi antérieure et externe des bourses, prenant alors le nom de tunique érythroïde. La tunique

fibreuse sous-jacente est une évagination du fascia transversalis. Au niveau du pôle postéro-inférieur du testicule, elle se fixe au dartos par l'intermédiaire du ligament scrotal.

Enfin la tunique vaginale présente un feuillet pariétal lâchement uni à la fibreuse précédente, et un feuillet viscéral qui tapisse la plus grande partie de la glande génitale, sans toutefois recouvrir le bord postéro-supérieur du testicule, ni la queue ni le bord interne de l'épididyme. A sa partie inférieure, la vaginale se réfléchit sur le ligament scrotal. A sa partie supérieure, elle forme un cul-de-sac au niveau du cordon à sa face antérieure, du testicule et de l'épididyme sur les côtés.

Tel est le cas normal, mais de nombreuses anomalies peuvent se rencontrer. D'abord il peut s'agir d'un défaut de migration du testicule qui s'arrête plus ou moins haut dans le trajet inguinal ou même au-dessus. Ou bien une perversion du mouvement de descente de la glande séminale créera une ectopie irrégulière, abdominale, crurale ou périnéale. Enfin, lors même que le testicule arrive à occuper sa place habituelle, il peut encore être dans une situation anormale. Il y a alors inversion testiculaire. Cette inversion sera dite antérieure, latérale ou supérieure suivant que l'épididyme sera en avant, sur le côté ou au-dessus de la glande ; dans l'inversion en anse, le canal déférent, au lieu de faire un angle avec la queue de l'épididyme, la prolonge, formant une courbe dans la concavité de laquelle est logé le testicule.

Du côté de la vaginale, l'anomalie la plus importante consiste dans le défaut de cloisonnement du canal péritonéo-vaginal. Si ce défaut de coalescence est absolu, la séreuse vaginale forme un diverticule de la cavité péritonéale ; s'il est irrégulier, on pourra trouver des kystes

du cordon; s'il est incomplet, les culs-de-sac supérieurs seront haut placés, entourant complètement le cordon : la vaginale sera trop grande.

Ainsi donc, des deux moyens de fixation du testicule, qui sont le ligament scrotal en bas, et la zone extra-vaginale du testicule et de l'épididyme en haut, le second peut disparaître. Nous verrons que le premier peut aussi devenir insuffisant par allongement exagéré.

III

ETIOLOGIE

Le volvulus du cordon spermatique se rencontre à tout âge ; on l'a constaté à un an (Gervais), comme à 70 (Bardesco). Mais c'est pendant l'adolescence que cette affection acquiert sa plus grande fréquence. La statistique de Rigaux, portant sur 52 cas, en signale 19 entre 15 et 20 ans. Il semble donc bien que l'accroissement de la glande au moment de la puberté ait une certaine influence sur la torsion du cordon.

Cette torsion n'est point non plus très rare dans l'enfance, et Ombrédanne, opérant systématiquement sept cas étiquetés orchite aiguë primitive, chez des enfants, trouve quatre fois un volvulus du cordon.

L'affection ne semble pas avoir de prédilection pour un côté ou pour l'autre, et, quoique le testicule gauche descende un peu plus bas que le droit, il n'y a pas de fréquence plus grande là qu'à droite. La profession du malade semble aussi avoir peu d'influence. Cependant,

les individus exerçant des métiers pénibles, exigeant des efforts physiques, seraient plus exposés.

La forme aplatie, discoïdale du testicule serait pour Lauenstein une cause prédisposante. La déformation du testicule causée par un néoplasme a aussi plusieurs fois été rencontrée dans des cas de torsion funiculaire. De même pour Englisch, un cordon aplati serait plus facilement le siège d'un volvulus. Pour Kocher, il faudrait surtout incriminer la bifidité du cordon qui serait cause d'une inversion supérieure du testicule et favoriserait la torsion de son pédicule.

L'excès de mobilité de la glande séminale dans ses enveloppes est d'une extrême importance. Nous avons vu plus haut quels étaient les moyens de fixation du testicule. A la partie inférieure, le ligament scrotal peut manquer ou être trop long. Dans les deux cas, il lui sera impossible de s'opposer à une rotation de la glande. De même à la partie supérieure, si les deux feuillets de la vaginale se soudent trop haut sur le cordon, une portion de celui-ci sera libre, en battant de cloche, dans l'intérieur de la séreuse, et sujet à être tordue.

Enfin l'ectopie testiculaire existe dans la moitié des cas environ; c'est dire qu'il ne s'agit point là d'une simple coïncidence. Deux ordres de faits peuvent d'ailleurs être envisagés à ce sujet. En premier lieu il est de notion courante que le testicule ectopique est très fréquemment, ainsi d'ailleurs que ses enveloppes, le siège de malformations. Celles-ci peuvent faciliter la torsion funiculaire. Mais aussi l'ectopie s'accompagne de pédiculisation et de modalité anormale de la glande, toutes causes possibles de volvulus.

Quant aux causes efficientes, la plus fréquente est

l'effort abdominal sous toutes ses formes : équitation dans notre cas, marche, saut, toux, vomissement. Cependant dans certains cas l'accident s'est produit pendant le sommeil. Sébilleau incrimine alors la contraction subconsciente ou réflexe du crémaster. D'autres fois les bandages herniaires ont été accusés d'avoir causé la torsion du cordon.

IV

PATHOGÉNIE

Pour que l'appareil funiculo-testiculaire soit le siège d'un volvulus, il faut de toute nécessité que la glande séminale ait perdu ses connexions normales avec ses enveloppes et avec la paroi des bourses. Nous avons étudié précédemment le rôle du ligament scrotal, ainsi que la disposition des culs-de-sac de la vaginale. Rappelons que normalement celle-ci n'entoure qu'une partie du testicule et de l'épididyme, et que la région postérieure de la glande, extravaginale, forme une solide zone d'adhérence empêchant tout mouvement exagéré.

Mais, au lieu de cette zone d'adhérence extravaginale, il peut exister, par suite d'une anomalie dans la descente du testicule, ou comme conséquence d'un excès d'ampleur de la séreuse, un engainement total de la glande séminale ; et celle-ci alors n'est plus reliée à la paroi que par un *mesorchium* plus ou moins lâche. Sa mobilité en est considérablement accrue. Un pas peut

encore être fait : le testicule est alors entièrement libre dans la cavité vaginale « comme le cœur dans le péricarde. » Rien ne s'oppose plus alors à la torsion du cordon.

Cette torsion d'ailleurs se produira en général à l'intérieur de la séreuse. Bien plus rarement le testicule entraînera dans son mouvement les deux feuillets de la séreuse et même la membrane fibreuse d'enveloppe.

Nous examinerons d'abord la pathogénie du premier cas, lequel est infiniment plus fréquent.

Torsion intravaginale

Dans les cas où le cordon est tordu à l'intérieur, de la vaginale, il est de toute nécessité, avons-nous vu, que le testicule jouisse d'une assez grande liberté dans la séreuse. On pourrait invoquer le traumatisme et l'accuser de libérer par lui-même la glande séminale de ses connexions. En réalité cette hypothèse n'a jamais été confirmée par les faits.

L'existence d'un méso testiculaire a en revanche été constatée maintes fois, en particulier par Nicoladoni, Mikulicz, Bryant et Defontaine. Lapointe trouve cette anomalie 34 fois sur 36 cas. En plus de la torsion du cordon, lorsque dans ces cas le mesorchium est suffisamment lâche, on peut concevoir la possibilité d'une torsion du testicule autour de ce méso.

Enfin, dans les cas extrêmes, le méso lui-même disparaît, la glande séminale est absolument libre dans la vaginale, simplement suspendue au cordon comme un

fruit à son pédicule. Si l'on ajoute à ces conditions déjà fâcheuses le fait que généralement dans ces cas le point de réflexion des feuillets de la vaginale est assez élevé sur le cordon, on jugera combien une torsion du cordon est aisée. Scanzoni, Langlet, Langton, Macaigne et Vanverts ont signalé cette disposition qui fut aussi rencontrée par Tuffier, Cotte, Troisier, et décrite par Souligoux.

Or il est à remarquer que la liberté complète du testicule dans la vaginale, comme aussi bien l'existence d'un méso au niveau du testicule, sont la conséquence d'une anomalie dans la descente de la glande. Nous ne pouvons mieux faire à ce sujet que reproduire quelques lignes de Lapointe qui éclairent singulièrement la question : « On sait que le mesorchium, qui donne au testicule abdominal une certaine mobilité, disparaît progressivement dès que la glande commence l'étape inguinale de la descente. Le mesorchium se déplisse, et son déplissement total est même suivi d'une désinvagination partielle de l'épididyme ; le feuillet pariétal de la vaginale attire à lui, à la suite du mesotestis, une partie de la couverture périépididymaire, et le phénomène ne prend fin que lorsque la glande a pris ses dimensions définitives.

» L'ectopie, c'est-à-dire la position anormale du testicule, et la pédiculisation, représentent deux conséquences d'un même vice originel : l'insuffisance ou l'absence des agents normaux de descente. Elles coexistent souvent mais pas nécessairement. »

Enfin, pour Lapointe, l'ectopie pourrait être très fugitive parfois, ne point même laisser de traces dans la mémoire du malade, et cependant créer une anomalie

testiculaire qui pourrait ultérieurement être une cause de torsion.

Enfin, nous avons vu plus haut le rôle prédisposant attribué aux formes anormales de la glande séminale, en en poire ou en disque, causées fréquemment par une inversion.

Torsion extravaginale

Dans quelques cas fort rares, ce n'est point à l'intérieur de la séreuse que s'effectue la torsion du cordon, mais il se produit ce fait que le testicule entraîne dans son mouvement la vaginale, la membrane fibreuse et le crémaster. Ce processus a été signalé par Delasiauve, Legueu, Mikulicz et Owen. Ces cas sont exactement comparables à ce qui est produit chez les animaux par l'opération du bistournage, d'après les constatations anatomiques rapportées par Puech et Toussaint.

Mais il est intéressant de remarquer que ce mécanisme rare est, tout autant que le précédent, en relation avec l'ectopie testiculaire. En effet, si, par suite d'un effort ou de toute autre cause, le testicule ectopique est brusquement énucléé de l'abdomen, il abandonne le trajet inguinal coiffé de sa séreuse la vaginale, de son enveloppe fibreuse qui, nous l'avons vu précédemment, provient du fascia transversalis, et du crémaster. Tout cet ensemble ne possédant alors aucun moyen de fixation dans sa position nouvelle, est à la merci d'une de ces causes accessoires de rotation que nous avons étudiées plus haut : malformations testiculaires, présence d'un bandage ou bifidité du cordon.

En revanche, expérimentalement, il a toujours été impossible de pratiquer sur le cadavre la torsion extra-vaginale du cordon, alors que le testicule était en position normale au fond des bourses.

Enfin, il ne faut point négliger le rôle pathogénique du traumatisme agissant directement sur le testicule, de l'effort qui coince ce dernier s'il est ectopié, ou bien qui peut s'accompagner de contraction brusque du crémaster lésant la glande génitale, et modifiant ses rapports. L'importance de ce facteur est signalée par presque tous les observateurs.

En résumé, qu'il s'agisse de torsion extra ou intravaginale, les anomalies, dans la descente du testicule, jouent un rôle pathogénique et étiologique fort important, la cause déterminante étant presque toujours le traumatisme ou l'effort.

V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A l'examen du malade, les bourses sont en général rouges, tendues, œdématisées, donnant l'impression d'un processus inflammatoire aigu. Très fréquemment la vaginale est fortement épaissie, comme l'ont constaté Sasse, Nano, Macaigne et Vanverts. Généralement elle renferme dans sa cavité une quantité plus ou moins considérable de liquide parfois jaune, plus fréquemment séro-sanguinolent, où nagent des caillots sanguins. Dans d'autres cas cependant, et il semble que ce sont surtout les cas à évolution lente, avec rechutes entrecoupées de rémissions, comme celui d'Estor, la cavité de la vaginale a disparu par accolement des deux feuilletts. Les parois de la séreuse sont ordinairement sombres, noirâtres, parsemées de taches ecchymotiques.

La torsion s'effectue en général sur le cordon. Au-dessus, celui-ci conserve son apparence normale. Plus bas, des sillons en hélice lui donnent l'aspect d'un cor-

don ombilical, et sont le témoignage de l'existence d'un volvulus. Parfois un processus d'adhérence entre les divers sillons fixe la déformation, d'autres fois la détorsion est facile. Enfin Barozzi rapporte une observation où la striction était telle qu'elle avait produit la nécrose et la rupture du cordon à ce niveau.

Mais c'est au-dessous de la région étranglée que le cordon présente les altérations anatomiques les plus importantes. Extrêmement augmenté de volume, noirâtre, infiltré de sérosité, ses artères sont gorgées de sang ; ses veines, parfois thrombosées, ont été en certains cas trouvées intactes.

Le testicule est aussi le siège de lésions considérables. Généralement il est augmenté de volume. De couleur rouge foncé ou violacé dans la plupart des cas, il est quelquefois terne ou grisâtre. Ordinairement l'albuginée est intacte ; elle présente fréquemment des plaques de sphacèle ou des zones ecchymotiques.

A la coupe, une sérosité rouge ou noirâtre s'écoule, et on constate qu'il existe dans le parenchyme de la glande des infarctus, réalisant en somme une véritable *apoplexie testiculaire*.

D'ordinaire l'épididyme présente des altérations semblables : même augmentation de volume, et même aspect ecchymotique. Cependant, dans certains cas comme celui d'Estor, il peut échapper aux troubles circulatoires, et conserver son aspect normal.

Telles sont les lésions anatomo-pathologiques rencontrées en général chez l'homme. On peut se demander quelle est leur évolution ultérieure si l'on n'intervient pas.

Parfois la torsion se réduit spontanément et le testicule ne semble point trop en souffrir, si l'interruption

de la circulation n'a pas été de trop longue durée. Enderlen a constaté qu'une ligature du cordon n'avait aucune influence fâcheuse sur la vitalité de la glande séminale pendant les dix premières heures; cette affirmation paraît toutefois exagérée.

Cependant, après une première crise de torsion réduite spontanément, des récidives peuvent se produire et leur fréquence n'est pas sans influencer sur le testicule, qui est fréquemment plus petit que celui du côté sain, comme l'a signalé Perry.

Mais, si la réduction spontanée ou opératoire n'intervient pas en temps utile, la glande séminale est perdue. Chauveau a étudié ce processus. En l'absence d'une infection générale de l'individu, il se produit une nécrobiose aseptique du testicule qui se greffe sur ses enveloppes, sans que des vaisseaux émanés de celles-ci puissent rétablir la circulation dans la glande. Ultérieurement on assiste à l'atrophie progressive de la glande qui est enfin réduite à un minuscule noyau fibreux.

Au contraire, dans les cas où le foyer apoplectique s'infecte, soit que le sujet ait présenté une infection générale antérieure, soit que des germes virulents aient été amenés *in loco* par un acte opératoire, alors évolue une gangrène septique du testicule. Cette infection peut aussi, dans des cas de hernie concomitante, être due au voisinage de l'intestin. On a incriminé un étranglement herniaire passager à la faveur duquel les germes de la cavité intestinale viendraient ensemençer la lésion testiculaire (Keen et Bevan).

Au point de vue histologique, le cordon présente, en général, des lésions considérables de congestion. Le

canal spermatique peut être rempli de sang, et son épithélium desquame fréquemment.

An niveau du testicule, l'albuginée est d'ordinaire épaissie et infiltrée de sang. Des suffusions sanguines se rencontrent à sa face profonde. Le tissu conjonctif est dissocié par l'épanchement hématique ; les veines sont largement dilatées, parfois thrombosées.

Les tubes séminifères sont généralement aplatis, comprimés par l'épanchement sanguin, parfois même complètement dissociés. Les éléments nobles sont en voie de dégénérescence, et on ne rencontre point de spermatozoïdes.

Au niveau de l'épididyme, lésions histologiques de même ordre : distension du tissu conjonctif par l'hémorragie, compression des canaux épидидymaires qui dégénèrent et parfois deviennent méconnaissables, « et se présentent sous forme d'amas cellulaires tassés les uns contre les autres et limités par une paroi musculaire fine » (Tuffier).

Ultérieurement, dans les cas de nécrobiose aseptique, on assiste à l'évolution d'un double processus : dégénérescence granulo-graisseuse de tout le parenchyme, et prolifération conjonctive qui enserre et étouffe les éléments nobles.

VI

PHYSIOLOGIE

Les lésions anatomo-pathologiques que nous venons d'étudier sont évidemment la conséquence de la striction vasculaire produite au niveau de la portion tordue du cordon. On peut se demander comment agit cette torsion au point de vue physiologique.

Lorsqu'un hongreur bistourne un animal, il fait en général effectuer quatre tours complets au testicule. Dans ce cas, la striction est suffisante pour oblitérer complètement veines, artères et même le canal déférent. Mais, lorsqu'il s'agit d'un bistournage spontané, le nombre de tours est bien moindre, dépassant très rarement deux tours. Les conditions ne sont alors plus les mêmes. Seules les veines spermatiques ont leur lumière obstruée. Les artères sont simplement un peu aplaties. Dans ces conditions-là se produit la congestion, puis l'hémorragie interstitielle, enfin l'apoplexie testiculaire. Sébilleau fait remarquer à ce sujet que, si on pratique

une ligature des veines du cordon sur un individu normal, on n'obtient pas la reproduction de ces désordres graves : tout se borne à une congestion passagère de l'appareil épидидymo-testiculaire. Mais cette expérience ne reproduit que partiellement ce qui se passe dans les cas de torsion funiculaire : elle laisse subsister toutes les voies circulatoires détournées, qui, après une période d'adaptation, dériveront l'afflux sanguin par les veines superficielles des bourses. Au contraire, dans le cas de volvulus, nous avons vu que le testicule perdait toutes ses connexions normales avec la paroi. Nulle voie de sûreté ne s'offre donc pour canaliser et détourner le sang affluent, la congestion qui s'établit ne peut rétrocéder.

D'autres conditions peuvent d'ailleurs produire des désordres semblables. La phlébite des veines du cordon a été signalée : une coudure, une compression peuvent agir dans le même sens, et Sébilleau déclare que « l'infarctus apoplectique testiculaire est, non pas une maladie, mais un état anatomique, traduisant un trouble circulatoire veineux, dans la pathogénie duquel la torsion funiculaire joue un rôle prépondérant ».

VII

SYMPTOMATOLOGIE

Généralement l'affection présente un début brusque, soudain. La douleur est le premier symptôme. Très aiguë, s'irradiant souvent dans la fosse iliaque et dans le flanc, elle s'accompagne parfois de tendance à la syncope. Assez souvent ce début se complique de parésie intestinale, sans qu'il y ait toutefois de symptômes d'obstruction absolue.

D'autres fois au contraire, et ce fut le cas pour le malade dont nous rapportons l'histoire, le début est lent, insidieux, et les accidents aigus n'apparaissent que par la suite.

Enfin des symptômes généraux sont aussi constatés : tendance au collapsus, nausées, petitesse du pouls, dyspnée, parfois la température s'élève jusqu'à plus de 39°.

Localement on constate la tuméfaction du testicule, soit dans les bourses s'il est à sa place normale, soit

au niveau du canal inguinal s'il est ectopique. Cette tuméfaction, de volume très variable, d'une fève à une tête d'enfant (Lexer), est recouverte en général par des téguments rouges, œdématisés, luisants, parfois adhérents aux plans profonds. La pression est très douloureuse à son niveau.

La consistance de cette tuméfaction est variable : suivant la quantité de liquide contenu dans la vaginale, on peut parfois constater de la fluctuation. Elle est de plus irréductible et mate à la percussion.

Le cordon est dur et augmenté de volume en dessous de la striction. Il se confond en général avec de la masse testiculo-épididymaire.

Ainsi donc, tuméfaction douloureuse du testicule d'une part, réaction nerveuse d'autre part, pouvant parfois être minime, mais qui en arrive dans certains cas à faire penser à un syndrome péritonéal, tels sont les symptômes cardinaux de la torsion funiculaire.

L'évolution de ces accidents est variable. Parfois tout rentre dans l'ordre en quelques heures. Il est probable que, dans ces cas, le volvulus s'est réduit de lui-même. Si l'atténuation est plus tardive, on est fondé à penser que le testicule est irrémédiablement perdu ; la sédation des symptômes est alors le fait de la nécrobiose. Enfin, chez un sujet en état d'infection générale antérieure, on se trouve ramené aux conditions de l'expérience de Chauveau : un phlegmon gangréneux peut se produire, qui s'ouvrira ultérieurement à l'extérieur, et la glande sphacélée sera éliminée.

VIII

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la torsion du cordon spermatique est rarement posé d'une façon certaine. Sur les cinquante observations que relate Rigaux, treize fois seulement la possibilité d'un volvulus du cordon avait été envisagée.

La rareté de cette affection est certainement cause pour une part des erreurs de diagnostic qui ont pu être faites. Les difficultés de l'examen fort douloureux de la région, et surtout l'intensité des symptômes abdominaux que l'on rencontre parfois contribuent à faire errer le clinicien.

De plus, des affections bien plus fréquentes ont une symptomatologie qui se rapproche fort de celle de la torsion funiculaire, et, logiquement, c'est à elles que l'on pense d'abord.

En premier lieu, l'étranglement herniaire présente des symptômes communs avec l'affection que nous étudions : même début brusque et douloureux survenant fréquem-

ment après un effort ; même tuméfaction mate, et douloureuse ; irréductibilité semblable dans les deux cas. Si le testicule est ectopique, il sera difficile de faire un diagnostic exact. On se basera sur les caractères de la douleur, plus vive dans les cas de torsion funiculaire, laquelle ne s'accompagne pas de vomissements fécaloïdes, ni, en général, de constipation aussi absolue que l'étranglement herniaire. Si le testicule est dans les bourses, l'absence de tuméfaction au niveau du canal inguinal permettra parfois d'éliminer l'hypothèse de hernie étranglée.

Les orchites du testicule ectopique seront à peu près impossibles à caractériser certainement. La constatation d'un écoulement urétral permettra parfois de les soupçonner.

Une adénite inguinale aiguë pourra aussi être une source d'erreurs. Cependant son début est moins brusque, elle ne succède pas à un traumatisme ou à un effort, et l'on ne trouve point la porte d'entrée de l'infection.

Dans des cas à début lent, insidieux, succédant cependant à un traumatisme, le diagnostic d'hématocèle a été plusieurs fois posé, et seule l'évolution ultérieure, rendant une opération nécessaire, a permis de le rectifier.

Parfois aussi la possibilité de l'existence d'une appendicite a été envisagée. La marche seule des accidents et l'anamnèse permettront d'éliminer cette hypothèse.

Enfin, Rigaux signale aussi les cas de phlébite ou de thrombose du cordon que nous avons vus réunis à la torsion funiculaire par Sébilleau, pour constituer un syndrome d'apoplexie testiculaire. C'est assez dire que le diagnostic est impossible dans ces cas.

D'ailleurs, d'une façon générale, c'est exceptionnellement que le diagnostic de volvulus du cordon pourra être affirmé. Ce volvulus ne sera le plus souvent reconnu qu'au cours de l'opération.

IX

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le pronostic de la torsion du cordon n'est pas un mauvais quoad vitam. Tous les malades signalés ont survécu. Mais le testicule est en revanche fort menacé, et même perdu la plupart du temps.

Au point de vue du traitement, la première indication est d'agir rapidement : Nash réduit par le simple taxis un testicule tordu depuis une heure, et obtient la guérison.

En pratique, on devra commencer par tenter la réduction par manœuvres externes qui donnent parfois de fort bons résultats : en dehors de l'observation de Nash que nous reproduisons, Van der Poel, William, Vanverts, signalent des cas où la détorsion put être ainsi obtenue.

En cas d'échec ou d'impossibilité (ectopie testiculaire), la réduction sanglante sera pratiquée sous le couvert de la plus stricte asepsie. Incision sur le grand axe de la tumeur ; ouverture de la vaginale qui sera

débarrassée du liquide et des caillots qu'elle peut contenir ; examen et détorsion du testicule. Fermeture de la paroi. L'opération sera complétée par une orchidopexie.

Enfin, malgré tout l'intérêt qu'il y a à conserver au malade tout au moins un « testicule moral », des lésions trop graves ou trop anciennes de la glande pourront nécessiter la castration. Cette opération sera naturellement de règle dans les cas d'ectopie de la glande séminale, ou bien s'il existe des lésions concomitantes telles que la tuberculose ou un cancer.

OBSERVATIONS

Nous reproduisons ici un certain nombre d'observations choisies dans la littérature de façon à illustrer en quelque sorte les diverses formes cliniques de la torsion. Nous y joignons la relation d'un cas que nous devons à l'obligeance de M. le docteur Chauvin.

OBSERVATION I.

(W.-G. Nash. — *British med. Journ.*, 1893, t. I, p. 742)

Gargon de 19 ans. Après un travail pénible, apparition dans le testicule droit de douleurs irradiées au cordon, vomissements. Gonflement du testicule et de l'épididyme. Au-dessus de l'épididyme existe dans le cordon lui-même une tuméfaction de petit volume.

L'épididyme se trouve en avant du testicule. On pense à une torsion du cordon. Une heure après le début des troubles, on essaie de tenter la détorsion. En tournant le testicule à gauche, on augmente les douleurs et

l'organe ne se maintient pas dans cette position. On le tourne alors à droite jusqu'à ce que l'épididyme soit placé en arrière de lui ; il reste dans cette situation et les douleurs disparaissent. Quelques minutes après, tout gonflement a disparu. — Guérison.

OBSERVATION II

(Barozzi. — *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1898, t. LXXIII, p. 188)

Homme de 37 ans. Pas d'ectopie testiculaire ni de blennorrhagie. Subitement, sans cause connue, apparaît une douleur atroce dans la région inguinale droite, accompagnée de nausées, sans vomissements. A l'examen (3 jours après le début des accidents) on trouve dans la partie droite du scrotum une tuméfaction qui ressemble à celle produite par une hématocele, bien plus qu'à une hernie, et qui se prolonge en haut, le long du cordon, jusqu'à l'orifice inguinal sous la forme d'une induration diffuse, assez douloureuse à la pression. Pas de signes d'étranglement. Etat général satisfaisant.

Le diagnostic reste en suspens.

Opération. — Le cordon spermatique a subi une torsion si serrée que les éléments vasculaires sont mortifiés à ce niveau, où il existe une rupture presque complète ; seules quelques brides celluluses maintiennent réunies les portions supérieures et inférieures du cordon. Le testicule est un peu augmenté de volume ; sa surface présente quelques taches ecchymotiques. La vaginale renferme un liquide séro-sanguinolent. — Castration.

Examen de la pièce. — La substance testiculaire,

absolument méconnaissable, offre une teinte noirâtre très foncée.

OBSERVATION III

(Dujon et Thégut [de Moulins]. — *Arch. prov. de chir.*, 1900, t. IX, p. 653)

Enfant de 14 ans. Aucun antécédent morbide. Pas d'ectopie testiculaire.

Le 3 novembre 1899, course à cheval de plusieurs kilomètres faite rapidement. Le 4 novembre, course en voiture, de même longueur ; pendant cette course, l'enfant ressent pour la première fois des coliques dans le bas-ventre et constate que la bourse gauche est augmentée de volume.

Pendant les huit jours suivants, les douleurs ne repaissent pas, mais la bourse reste grosse. Au bout de ce temps, de petites douleurs se produisent tous les soirs dans le bas-ventre, surtout à gauche.

Le 2 décembre, les coliques deviennent plus fortes, le ventre se ballonne. Constipation et absence d'émission de gaz depuis huit jours. Même état le 3 et le 4 décembre.

Le 5 décembre, douleurs moindres, ventre ballonné. Le scrotum du côté gauche et la paroi antérieure du canal inguinal du même côté sont fortement distendus par une masse piriforme à grosse extrémité inférieure, du volume d'une aubergine. Cette masse est très douloureuse à l'exploration, plus douloureuse que ne l'est habituellement une hernie étranglée. Elle est mate et

ne subit pas d'impulsion par la toux. Pas de vomissements. Diagnostic : Hernie inguinale étranglée.

Opération (5 décembre au soir). — On tombe sur une masse allongée en forme de poire, dans laquelle on ne distingue pas de sac herniaire. A la partie inférieure, il existe une portion distendue, amincie, fluctuante, qui est incisée. Il en sort un verre à liqueur d'un liquide jaune citrin, puis apparaît une masse noire qui est reconnue pour être le testicule. Cet organe présente à son bord supérieur un petit pédicule autour duquel il est tordu. On le détord et on constate qu'il a fait deux tours en marchant dans le sens des aiguilles d'une montre. On le replace dans la vaginale qui est suturée au catgut. La portion supérieure de la tumeur est reconnue être constituée par le cordon œdémateux. Suture de la peau au crin.

Dix jours après, on remarque à la partie moyenne et antérieure du scrotum une petite masse fluctuante qui est incisée. Il en sort du pus rougeâtre et il s'établit une petite fistule qui met un mois à se fermer. Pendant ce temps le testicule diminue de moitié, les suppurations correspondent à l'élimination d'une partie de cet organe sphacélée.

En septembre 1900, le testicule est réduit à un moignon irrégulier, peu douloureux, du volume d'une petite amande.

OBSERVATION IV

(A. Manson. — *Bull. méd.*, 1902, p. 563)

Jeune homme de 16 ans, sans ectopie testiculaire. Etant au repos, il commence à ressentir quelques douleurs dans le testicule gauche. Ces douleurs cessent par la marche pour reparaitre quelques heures plus tard. Pas de vomissements, pas de ballonnement du ventre. Le surlendemain les douleurs augmentent et les bourses augmentent de volume. Le gonflement s'accroît les jours suivants et les douleurs diminuent.

Diagnostic : Tuberculose aiguë du testicule.

Opération (16 jours après l'apparition des premiers troubles). — La vaginale ecchymotique est remplie de sang liquide et coagulé. Le testicule, qui ne possède pas de méso, présente un volume double d'un testicule normal; il est rouge violacé en certains points, rouge sombre en d'autres. Le cordon est tordu deux fois sur lui-même de droite à gauche. Ses vaisseaux sont dilatés, ses veines thrombosées; il existe des caillots dans le tissu cellulaire consécutivement à la rupture des veines. Détorsion du cordon et résection de la vaginale. Drainage.

Une petite partie du testicule, gangrenée, s'élimine et est abrasée à deux reprises.

OBSERVATION V

(Ester. — XV^e Congrès de chirurgie. Paris, 1902, p. 710)

Un cas de torsion du cordon spermatique.

Le malade, âgé de 14 ans, appartient à une famille dont la santé est bonne. Nous trouvons, dans ses antécédents personnels, une broncho-pneumonie à 6 ans, et un abcès de l'aisselle à l'âge de 4 ans, abcès sur lequel on n'a pu nous donner aucun renseignement précis.

Au moment de son entrée à l'hôpital, le 17 mars 1902, il nous raconte que, depuis un an, il s'est aperçu que la moitié gauche du scrotum était plus volumineuse que la droite. Il a de plus nettement remarqué que le développement de la tumeur, qui, dans le courant de l'année, a notablement augmenté de volume, s'est fait par poussées successives. Mais, ne souffrant que modérément et à de certaines périodes, il ne s'est jusqu'à ces derniers temps que peu préoccupé de son état.

Le 15 mars, il a ressenti brusquement, dans la bourse gauche, une vive douleur, qui l'a obligé à s'aliter, et, sur le soir, il a eu quelques nausées et un vomissement. La souffrance persiste très intense pendant les jours suivants, mais le neuvième jour, quoique la tuméfaction fût considérable, la douleur diminua notablement.

Le 27 mars 1902 nous trouvons, dans le scrotum et à gauche, une tumeur du volume d'un œuf de dinde, bien limitée en haut et ne se prolongeant pas dans la région inguinale. Tumeur dure, peu douloureuse à la pression

et adhérente au scrotum dans sa moitié antérieure. Le cordon spermatique gauche est volumineux; le canal déférent plus induré et plus épais que celui du côté droit. Le testicule droit ainsi que la prostate ne présentent aucune lésion. Les viscères fonctionnent normalement. L'état général est assez bon.

Le 28 mars 1902, après anesthésie générale à l'éther, on fait, sur toute la hauteur de la tumeur, une incision antérieure et parallèle à son grand axe. La peau incisée, on ne reconnaît aucun des plans qui constituent le scrotum; l'on rencontre un tissu blanc scléreux qui s'étend depuis la peau jusqu'au testicule. Il n'existe plus de cavité vaginale; la symphyse entre les deux feuilletts de la séreuse est totale. Celle-ci, dont l'épaisseur atteint en certains points un centimètre et demi, est formée de plusieurs couches successives et concentriques.

Après l'avoir décortiqué sur une certaine étendue, nous incisons le testicule, dont la consistance est presque normale et dont la surface très irrégulière, ne présente aucun nodule tuberculeux ou néoplasique. Nous sommes frappé alors par la couleur de son parenchyme, qui est d'un rouge brun très foncé contrastant avec la couleur claire des tissus sous-jacents. A la section, il s'écoule en très faible quantité un liquide noir et poisseux. Le testicule est le siège d'un processus hémorragique interstitiel, surtout intense à sa partie centrale, et qui transforme le tissu testiculaire en un caillot noir. Si l'on examine la périphérie de l'organe, en particulier au niveau de sa partie postérieure, on constate que l'hémorragie est moins massive et permet de reconnaître d'abord vaguement, puis très nettement, le

tissu propre du testicule. C'est une véritable apoplexie testiculaire.

Nous enlevons le testicule, l'épididyme, la vaginale et toute la portion de la peau adhérente après section du cordon en un point situé à 2 centimètres environ au-dessus de l'orifice inguinal externe. La plaie est suturée sur toute son étendue, après une hémostase minutieuse. Elle s'est rapidement cicatrisée.

En disséquant la pièce, nous constatons que l'épididyme, d'aspect normal, ne présente pas à la coupe la même coloration que le testicule. Sa consistance et sa couleur sont normales. Poursuivant vers en haut la dissection, nous trouvons, en rapport avec la partie antérieure du cordon à moins d'un centimètre au-dessus de sa limite inférieure, dans la portion qui est recouverte par la tunique vaginale, une bride fibreuse très nette, en arrière de laquelle on aperçoit les éléments du cordon, tordus en spire autour de son axe vertical. Il ne s'agit nullement d'un étranglement par coudure, mais d'une torsion comparable au volvulus intestinal.

Il ne me paraît pas possible de traduire cet enroulement funiculaire par un chiffre indiquant un nombre exact de degrés. Une pareille évaluation serait sans doute très approximative, et, dans le cas particulier, la formule mathématique n'impliquerait pas l'exactitude. Qu'il me suffise d'affirmer que la torsion, très manifeste, était au moins égale à un tour de spire complet. Elle n'a pas intéressé le cordon en totalité; ses éléments ont été divisés en deux groupes: un antérieur, formé par les deux tiers au moins; un postérieur. Ce dernier, constitué par le canal déférent et les veines qui l'accompagnent, n'était pas compris dans le volvulus. Au-dessus de l'étranglement, la coloration du cordon est

sensiblement normale ; au-dessous, il présente la teinte asphyxique. Il est rempli de sang coagulé, et de petites veines thrombosées s'enroulent et serpentent à sa surface.

L'examen histologique de la pièce, fait par M. le professeur Bosc, n'a pas permis de trouver des lésions tuberculeuses. Nulle part, malgré l'abondance des foyers embryonnaires périvasculaires, nous n'avons pu constater de lésion réellement tuberculeuse.

OBSERVATION VI

(Th. Tuffier. — *Bull. et Mém. Soc. de chir.*, Paris, 1903, t. XXIX, p. 551)

Jeune homme atteint d'ectopie testiculaire gauche et ayant, il y a cinq mois, pratiqué avec succès des séances de massage destinées à faire descendre le testicule dans les bourses. Brusquement, en faisant un effort de défécation, il fut pris d'accidents simulant un étranglement herniaire, en même temps que le testicule remontait dans le trajet inguinal qui augmentait de volume et devenait excessivement douloureux.

Diagnostic : Torsion du cordon spermatique.

Opération (5 jours après le début des accidents. — La vaginale inguinale est très épaissie et infiltrée ; elle contient un liquide séro-sanguin stérile. Le testicule, violacé noirâtre, est libre dans la vaginale, sans méso. Le segment du cordon, compris entre l'épididyme et l'anneau inguinal externe, est infiltré de sang et a le volume du pouce. Le cordon a subi une torsion de deux tours de spire au niveau où il quitte la vaginale pour entrer dans le canal inguinal. — Castration.

OBSERVATION VII

(O.-N. Sostchine. — *Journal d'urologie*, juillet-décembre 1913, p. 872)

Volvulus du testicule.

Il s'agit d'un enfant de 14 ans qui, au cours d'un effort de défécation, fut pris de vives douleurs dans les bourses. Celles-ci augmentent de volume, et les douleurs deviennent tellement vives au bout de quelques heures que l'enfant se rend à l'hôpital. Mais, à peine dans la rue, il tombe de douleur et est amené par un agent. A son arrivée, il présente un état général syncopal : le pouls est à 102. A gauche, scrotum doublé de volume à peau rouge, tendue, œdématiée : on ne peut d'ailleurs palper le testicule. On se rend facilement compte qu'il n'y a pas de hernie étranglée, et on remet l'intervention au lendemain en se contentant d'appliquer de la glace.

Aucune amélioration ne survenant, intervention moins de vingt-quatre heures après le début. Le testicule et l'épididyme sont déjà noirs et nécrosés ; sur le cordon, immédiatement au-dessus de l'épididyme, une torsion de gauche à droite de 360 degrés. Castration, mais si haut qu'on remonte on n'arrive pas à dépasser le niveau des veines thrombosées.

A la suite de l'intervention, la température se maintient pendant deux semaines à 39°5 sans qu'on pût trouver de raison à cette fièvre : sous l'influence de lavements au collargol, elle finit par céder.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance de M. le docteur Chauvin)

Volvulus du testicule.

Le jeune S..., 20 ans, maréchal des logis au 3^e régiment d'artillerie coloniale, est entré dans notre service le 31 octobre 1916 avec le diagnostic de hernie étranglée.

Il nous raconte que le 25, il y a par conséquent six jours, à sa descente de cheval, après un exercice assez pénible et prolongé, il avait été pris d'une douleur vive à l'aîne gauche. Cette douleur, d'abord légère, gênait la marche, mais n'empêcha pas le malade de continuer son service. Vomissements à deux reprises au cours de la première journée, qui ne se reproduisirent plus par la suite.

Pendant les journées du 26 et du 27, les douleurs s'accroissent progressivement, sans s'accompagner d'aucun autre trouble fonctionnel, et le jeune soldat continue ses occupations d'artilleur.

Le 28 au matin, cependant, lorsqu'il veut se lever, il ressent une douleur beaucoup plus vive, essaye de faire quelques pas et retombe, obligé de garder le lit. Le même jour, entrée à l'infirmerie, et le 29, évacuation.

A son arrivée à l'hôpital, le 31 octobre, les phénomènes douloureux subsistent, légèrement calmés cependant, douleurs continues, avec poussées lancinantes, localisées à l'aîne gauche, irradiées dans les lombes, accrues par tous les mouvements et ceux surtout des membres infé-

rieurs. Fièvre très légère, rien du côté des divers appareils, si ce n'est une dysurie assez vive qui a contraint le malade à se faire sonder une fois.

En examinant la région douloureuse, on observe vers l'orifice externe du canal inguinal une tuméfaction d'allure inflammatoire, oblongue, à limites imprécises, des dimensions d'un très gros œuf. A ce niveau, les téguments sont rouges, le doigt y creuse aisément un godet d'œdème. La région est chaude, douloureuse au moindre contact. On sent, à la palpation, un empâtement diffus, sans aucun détail morphologique appréciable.

Le scrotum, à gauche, est vide, et la palpation ne permet pas d'y retrouver le testicule.

Le malade, interrogé, nous apprend qu'il a été opéré à l'âge de 16 ans pour une ectopie du testicule. La glande n'avait pas pu être ramenée absolument à sa position normale : elle était restée toujours à un niveau plus élevé que la droite. Très atrophié, ce testicule présentait à peine le volume d'une amande.

Le 1^{er} novembre, sous anesthésie générale au chloroforme, on fait une incision parallèle à l'arcade crurale, suivant la direction du canal inguinal. Après avoir traversé le tissu cellulaire sous-cutané, épaissi et infiltré, on ouvre la vaginale d'où s'échappe une certaine quantité de liquide louche et légèrement hématique. Dans la vaginale le testicule apparaît, absolument méconnaissable, sous forme d'une masse noirâtre, présentant absolument l'aspect d'un volumineux caillot sanguin.

Il est étroitement plaqué contre l'aponévrose du grand oblique, l'épididyme est en arrière, couché sur la paroi ; sa queue s'engage dans l'orifice externe du canal inguinal et les fibres arciformes de cet orifice s'enfoncent en

un coin qui sépare l'épididyme du canal déférent et des autres éléments du cordon.

Pour pouvoir mobiliser le testicule ainsi coincé, nous devons inciser l'aponévrose du grand oblique et ouvrir largement le canal inguinal. Nous nous apercevons alors qu'un volvulus à 360 degrés a enroulé sur lui-même le pédicule anormal de ce testicule ectopique. Des adhérences fixent déjà la torsion, et les tissus, très profondément altérés, s'écrasent sous les doigts pendant les tentatives de détorsion.

Nous renonçons alors à conserver l'organe. Isolement et ligature du cordon. Réfection de la paroi comme pour une cure radicale de hernie. Réunion sans drainage.

Suites parfaites : le blessé part guéri, le vingtième jour.

La pièce, isolée, présente à étudier : 1° la masse testiculaire épидидymaire ; 2° ses relations anormales avec le cordon.

Le testicule rouge foncé, noirâtre, est dur, tendu, résistant au doigt. Sa forme est conservée, sa surface est dépolie et tomenteuse. Son volume est considérablement accru.

L'épididyme est plus gravement lésé encore ; il se présente comme un volumineux caillot sanguin aplati sur le dos du testicule, friable, s'écrasant sous le doigt, sans consistance.

Rien de spécial dans l'orientation de ces organes : l'épididyme est en arrière, sa tête est en haut.

Les rapports entre la masse testiculaire et le cordon sont tout à fait anormaux. Il n'y a aucune trace d'union entre ce cordon et l'épididyme, sauf au niveau de la queue, où l'épididyme effilé se continue avec le canal déférent sans autre démarcation que la striction du vol-

vulus. La glande génitale pendait donc dans la vaginale comme un battant dans une cloche, libre et mobile en tous sens.

Le pédicule avait subi sur lui-même une rotation d'un tour complet. Il fallait, pour remettre le testicule en place à partir de sa position de départ, couchée sur le cordon, lui faire décrire, autour de la queue épидидymaire comme axe, 360 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre.

Cette observation nous a paru intéressante par l'évolution lente et progressive des symptômes qui n'ont pas présenté ici leur soudaineté de début habituelle; par l'absence totale de moyens de fixité du testicule et la disposition typique de ces lésions étiologiques; enfin par l'apparition du volvulus malgré une orchidopexie antérieure sur les détails de laquelle le père du blessé, cependant médecin, n'a pu nous donner de renseignements.

CONCLUSIONS

I. — La torsion du cordon séminal est une affection rare dont la principale condition étiologique réside dans une anomalie de développement ou de descente du testicule.

II. — Cette torsion se manifeste d'ordinaire après un effort ou un traumatisme. Le début en est en général bruyant et aigu. Plus rarement il est insidieux.

III. — Au point de vue anatomo-pathologique, on constate un infarctus apoplectique du testicule.

IV. — Le pronostic, bon quant à la vie, doit être extrêmement réservé au sujet de la conservation de la valeur fonctionnelle de la glande séminale.

V. — Au point de vue traitement, l'indication majeure est la rapidité de l'intervention.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERS. — Castration eines nekrot. Leistenhodens (St-Petersburg, med. Wochenschrift, 1892).
- ARDITTI. — Torsion du cordon spermat. (Wiener klin. Wochenschr., 1910).
- ATTLEE. — Torsion of the testicle (Lancet, 1911).
- BARDELLA. — Torsione del testicolo (Gaz. d'osped. Milano, 1900).
- BARKER. — A case of torsion of the spermatic cord. (Lancet, 1893).
- BAROZZI. — Torsion spontanée du cordon (Soc. anat. Paris, 1898).
- BRAMANN. — Der processus Vaginalis und sein Verhalten (Archiv für klin. Chir., 1890).
- BRAZIL. — Torsion of the spermatic cord. (Brit. med. Journ., 1893).
- BRYANT. — Case of torsion of the spermatic cord. (Med. chir. Trans., in Lancet, 1892).
- CHAUVEAU. — Nécrobiose et gangrène (Bull. Acad. de médecine, 1872).
- COSSIN. — De la torsion du cordon spermatique avec gangrène consécutive (Th. Paris, 1894).
- COTTE et TROISIER. — Torsion intravaginale du cordon spermatique (Lyon chir., 1911).
- DEFONTAINE. — Accidents de la torsion du cordon (Arch. provinc. de chir. Paris, 1894).

- DELASIAUVE. — Descente tardive du testicule gauche prise pour une hernie étranglée (Revue médicale française et étrangère, 1840).
- DUPUY et BRANTHOMÉ. — Torsion du cordon spermatique à évolution lente (Trib. méd., 1905).
- ENDERLEN. — Ein fall von Torsion des Hodens (Zeitschr. für Chir., 1896).
- ESTOR. — Un cas de torsion du cordon spermatique (XV^e Congrès français de chirurgie).
- GAUTIER. — Pseudo-étranglement du testicule dans l'ectopie (Thèse Paris, 1886).
- KIRSCHNER. — Torsion du cordon spermatique (Deutsche med. Wochenschr., 1910).
- LANGLET. — Inversion du testicule. Torsion du cordon. Guérison (Bull. Soc. anat., 1871).
- LANGTON. — Hématome de l'épididyme (St-Bartholomew's Hosp. Reports, 1888).
- LAPOINTE. — La torsion du cordon spermatique et l'infarctus hémorragique du testicule (Paris, 1904).
- LAUENSTEIN. — Torsion du cordon spermatique (Volkmanns Samml. Klin. Vortr., 1894).
- LEGUEU. — Etranglement du testicule par torsion du cordon (Bull. Soc. de chir., 1896).
- LEJARS. — Torsion du cordon spermatique (Chir. d'urgence, 1901).
- LÖFBERG. — On Torsion of Samensträngen (Hygiëa, 1911).
- MACAIGNE et VANVERTS. — Torsion d'un testicule en ectopie inguinale (Bull. Soc. anat. Paris, 1898).
- MESCHKE. — Infarctus hémorragique du testicule (Deutsche Med. Wochenschr., 1909).
- MAUCLAIRE et MAGITOT. — Apoplexie d'un testicule en ectopie (Trib. méd., 1905).
- NASCH. — Lehrbuch der spec. Chir., 1891).

- OMBRÉDANNE. — Torsions testiculaires chez les enfants (Bull. Soc. de chir., 1913).
- PUECH et TOUSSAINT. — Précis de chir. vétérin., 1887.
- PERRY. — Axial rotation of the testicle causing strangulation (Birmingham Med. Rev., 1898).
- PILLET. — Bistournage d'un testicule en ectopie interstitielle (Journ. des praticiens, 1911).
- RIGAUX. — La torsion spontanée du cordon (Th. Montpellier, 1904).
- SCHUMACHER. — Die Torsion des Samenstranges (Rev. Suisse de médecine, 1911).
- SCHUTZE. — Torsion du cordon spermatique (Münchener Med. Wochenschr., 1910).
- SERAFINI. — Torsion du testicule (Clinica Chir., 1911).
- SOULIGOUX. — Torsion du cordon sans ectopie (Bull. Soc. de chir., 1904).
- VANVERTS. — La torsion du cordon spermat. (Ann. des mal. des org. génit.-ur., 1904).

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 23 juillet 1919.

Le Recteur,
Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 22 juillet 1919.

Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
